

# GEBIET DES PATENTWESENS

Abwender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN  
PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An:

KOENIG & BAUER AKTIENGESELLSCHAFT  
Lizenzen - Patente  
Friedrich-Koenig-Str. 4  
97080 Würzburg  
ALLEMAGNE

Eingangs W-KL

am 2006-08-24

PCT

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG  
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN  
BERICHTS ZUR PATENTIERBARKEIT

(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr)

22.08.2006

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  
W1.2310PCT

## WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/051162

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)  
15.03.2005

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  
23.03.2004

Anmelder

KOENIG & BAUER AKTIENGESELLSCHAFT ET AL

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Bericht zur Patentierbarkeit, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.

2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.

3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

### 4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Bericht zur Patentierbarkeit enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Der Anmelder wird auf Artikel 33(5) hingewiesen, in welchem erklärt wird, daß die Kriterien für Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit, die im Artikel 33(2) bis (4) beschrieben werden, nur für die internationale vorläufige Prüfung Bedeutung haben, und daß "jeder Vertragsstaat (...) für die Entscheidung über die Patentfähigkeit der beanspruchten Erfindung in diesem Staat zusätzliche oder abweichende Merkmale aufstellen" kann (siehe auch Artikel 27(5)). Solche zusätzlichen Merkmale können z.B. Ausnahmen von der Patentierbarkeit, Erfordernisse für die Offenbarung der Erfindung sowie Klarheit und Stützung der Ansprüche betreffen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt  
D-80298 München  
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Schalinatus, D



Tel. +49 89 2399-8242



## PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE  
PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>W1.2310PCT</b>		<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/PEA416	
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/EP2005/051162</b>		Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>15.03.2005</b>	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>23.03.2004</b>
Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC <b>INV. H04N1/00 B41F22/00 G06T7/00</b>			
Anmelder <b>KOENIG &amp; BAUER AKTIENGESELLSCHAFT ET AL</b>			
1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird. 2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 7 Blätter einschließlich dieses Deckblatts. 3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 4 Blätter; dabei handelt es sich um <input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 807 der Verwaltungsvorschriften). <input checked="" type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht. b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in elektronischer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).			
4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten: <input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I      Grundlage des Berichts <input type="checkbox"/> Feld Nr. II     Priorität <input type="checkbox"/> Feld Nr. III    Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit <input type="checkbox"/> Feld Nr. IV    Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung <input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V     Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung <input type="checkbox"/> Feld Nr. VI    Bestimmte angeführte Unterlagen <input type="checkbox"/> Feld Nr. VII   Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung <input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VIII   Bestimmte Bemerkungen zur Internationalen Anmeldung			
Datum der Einreichung des Antrags  <b>30.07.2005</b>		Datum der Fertigstellung dieses Berichts  <b>22.08.2006</b>	
Name und Postanschrift der mit der Internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde   <b>Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465</b>		Bevollmächtigter Bediensteter  <b>Heiner, C</b> Tel. +49 89 2399-7628 	

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

IAP16 Rec'd PCT/PTO 22 SEP 2006  
10/593896

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/051162

**Feld Nr. I Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bescheid auf

- ☒ der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde.
- ☐ einer Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 a) und 23.1 b))
  - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4 a))
  - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 a) und/oder 55.3 a))

2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

**Beschreibung, Seiten**

1-7

In der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-19

eingegangen am 29.07.2005 mit Schreiben vom 28.07.2005

**Zeichnungen, Blätter**

1/3-3/3

in der ursprünglich eingereichten Fassung

- ☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☐ Ansprüche: Nr.
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☐ Ansprüche: Nr.
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**1. Feststellung**

Neuheit (N) Ja: Ansprüche 1-19

Nein: Ansprüche

Erfinderische Tätigkeit (IS) Ja: Ansprüche

Nein: Ansprüche 1-19

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja: Ansprüche: 1-19

Nein: Ansprüche:

**2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):**

**siehe Beiblatt**

**Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

**siehe Beiblatt**

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: US-A-4 685 139 (MASUDA ET AL) 4. August 1987 (1987-08-04)  
D2: US-A-5 712 921 (ZABELE ET AL) 27. Januar 1998 (1998-01-27)

1

Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT, weil die Ansprüche nicht klar sind.

Anspruch 1: Wie wird das "Referenzbild" erzeugt? Was sollen "Maximalwert" bzw. "Minimalwert" eines jeden Pixels sein, wobei ein Pixel immer nur einen bestimmten Wert gleichzeitig annehmen kann?

Laut Beschreibung wird das Referenzbild aus mehreren Aufnahmen generiert, wobei die jeweiligen Maximal- und Minimalwerte der Pixelamplituden als "Referenzbild" abgespeichert werden.

Die Ermittlung der Abweichung (Z.10-13 von Anspruch 1) ist unklar, weil nicht näher spezifiziert wurde, wann mit dem "Maximalwert" bzw. wann mit dem "Minimalwert" verglichen wird (siehe das Wort "oder" am Ende von Zeile 12). Es wird in diesem vorläufigen Bericht angenommen, daß mit dem Maximalwert verglichen wird, falls sich der aktuelle Pixelwert über A<sub>max</sub> befindet, und daß mit dem Minimalwert verglichen wird, falls sich der aktuelle Pixelwert unter A<sub>min</sub> befindet.

Das Merkmal "...betragsmäßig größeren Abweichung korrelierende.." (letzte und vorletzte Zeile) wird in der Beschreibung nicht genannt. Der Anspruch 1 wird daher nicht, wie in Artikel 6 PCT vorgeschrieben, von der Beschreibung gestützt.

Anspruch 4: Das Wort "einstellbaren" findet keinen Bezug in Anspruch 1.

Anspruch 8: Die Wörter "Warnschwelle" bzw. "Fehlerschwelle" finden keinen Bezug in Anspruch 7 bzw. Anspruch 1.

Anspruch 9: Der Inhalt dieses Anspruchs ist völlig unklar: Wie kann eine Abweichung zu einem Referenzbild ermittelt werden, welches gleichzeitig erstellt wird?

Anspruch 11: Was bedeutet "unter Ausbildung einer flächenmäßig..."? Was soll besagte Überprüfung bzw. was ist die Konsequenz daraus?



Anspruch 12: Welche "Abweichung" ist gemeint: Die von Anspruch 1, oder die von Anspruch 11?

Anspruch 13: Es wird versucht, das Merkmal von diesem Anspruch durch ein zu erreichendes Ergebnis anzugeben. Wie soll die Einstellung genau vorgenommen werden?

Anspruch 15: Der Inhalt dieses Anspruchs ist unklar (was ist z.B. eine "festgelegte Fläche"?), auch die Beschreibung scheint keine ausreichende Erklärung zur Verfügung zu stellen.

2

Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) beruht.

Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Verfahren zur Erkennung eines Fehlers an in einer Druckmaschine erzeugten Druckbildern eines Druckerzeugnisses, wobei der Fehler aus einem Vergleich einer in einem laufenden Druckprozess mit einer Farbzeilenkamera aktuell aufgenommenen Aufnahme von mindestens einem der Druckbilder mit einem Referenzbild ermittelt wird (Sp.1, Z.7-9; Sp.3, Z.57-64), wobei aus der Aufnahme des Druckbildes und aus dem Referenzbild Amplitudenwerte einzelner Farbkanäle der Farbzeilenkamera hinsichtlich eines aus mehreren Pixeln bestehenden Pixelfeldes ermittelt werden (Sp.3, Z.52; Sp.9, Z.61-64), ~~wobei das Referenzbild jeweils durch einen Maximalwert und einen Minimalwert für jedes Pixel des Pixelfeldes festgelegt wird, wobei für Pixel des Pixelfeldes eine Abweichung zwischen einem für das jeweilige Pixel aus der Aufnahme des Druckbildes ermittelten Amplitudenwert und dem jeweiligen Maximalwert oder dem jeweiligen Minimalwert ermittelt wird, wobei die ermittelte Abweichung zur Erkennung des Fehlers bewertet wird, wobei das Druckerzeugnis als von einer schlechten Druckqualität klassifiziert wird, wenn die ermittelte Abweichung eine eingestellte Entscheidungsschwelle überschreitet (Sp.9, Z.55-57: komplementär ausgedrückt), dadurch gekennzeichnet, dass die Abweichung anhand von zwei in Richtung einer wachsenden Abweichung betragsmäßig aufeinanderfolgend angeordneten Entscheidungsschwellen bewertet wird (fig.11a), wobei das Druckerzeugnis~~

als von einer schlechten Druckqualität klassifiziert wird, wenn die Abweichung die mit einer betragsmäßig größeren Abweichung korrelierende Entscheidungsschwelle überschreitet (Sp. 3, Z.57-64).

Die durchgestrichenen Merkmale lassen sich nicht direkt in D1 finden.

D1 beschreibt eine etwas andere Vorgehensweise zur Ermittlung eines Fehlers, es handelt sich dabei aber nur um eine alternative Darstellung.

In D1 wird erst die (absolute) Abweichung (Differenz) zu einem Referenzwert, der für jedes Pixel abgespeichert ist, ermittelt (fig. 10a, Sp.9, Z. 34-60). Danach findet eine Überprüfung statt, bei der festgestellt wird, ob sich die Pixelabweichungen innerhalb eines bestimmten Toleranzbereichs (d.h. innerhalb eines bestimmten Minimal- und Maximalbereichs) befinden (Sp.9, Z.61-64). Bei Überschreiten des Toleranzbereichs wird dies als Fehler betrachtet (Sp.9, Z.52-60).

Da das als durchgestrichen markierte Merkmal in Anspruch 1 deshalb äquivalent zur der in D1 veröffentlichten Darstellung ist, handelt es sich bei diesem Merkmal nur um eine von mehreren naheliegenden Möglichkeiten, aus denen der Fachmann ohne erfinderisches Zutun den Umständen entsprechend auswählen würde, um die gestellte Aufgabe zu lösen. Deshalb beinhaltet der Anspruch 1 keinen erfinderischen Schritt.

### 3

Die abhängigen Ansprüche enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen. Die Gründe dafür sind die folgenden: Diese Merkmale finden sich in gleicher oder ähnlicher Weise angewendet in gleicher oder ähnlicher Verwendung in den Veröffentlichungen D1 und D2:

Anspruch 2,4,5,6,8: D2, Sp.11, Z.36-44: zwei Warnschwellen bei Auswertung des Vergleichs eines Prototyp-(Referenz-)Bildes.

Anspruch 3: D2, Sp.11, Z.36-44 und D1, Sp.10, Z.58-59.

Anspruch 7: D1, Sp.9, Z.61-66.

Anspruch 9: Wegen der Unklarheit des Anspruchs ist keine Aussage möglich.

Anspruch 10: D1, Sp.9, Z.13-18, fig. 9.

Anspruch 11: D2, Sp.8, Z.16-19.

Anspruch 12,13: D2, Sp.11, Z.16-18.

Anspruch 14,15: D2, Sp.11, Z.36-44, Sp.14, Z.31-45.

Anspruch 16-18: D2, Sp.11, Z.48-50.

Anspruch 19: Offensichtliche Alternative.

Der Fachmann würde ohne irgendeine erfinderische Tätigkeit diese Merkmale mit entsprechender Wirkung bei dem Apparat aus D1 anwenden und damit den beanspruchten Gegenstand der vorliegenden Anmeldung erhalten.

Deshalb erfüllt die vorliegende Anmeldung nicht die Erfordernisse im Sinne von Artikel 33 des PCT.

Die industrielle Anwendbarkeit ist gegeben auf dem technischen Feld der Qualitätskontrolle erzeugter Druckbilder.



10/593896

## Ansprüche

1. Verfahren zur Erkennung eines Fehlers an in einer Druckmaschine erzeugten Druckbildern (03) eines Druckerzeugnisses, wobei der Fehler aus einem Vergleich einer in einem laufenden Druckprozess mit einer Farbzeilenkamera (01) aktuell aufgenommenen Aufnahme von mindestens einem der Druckbilder (03) mit einem Referenzbild ermittelt wird, wobei aus der Aufnahme des Druckbildes (03) und aus dem Referenzbild Amplitudenwerte ( $A_{xy}$ ) einzelner Farbkanäle der Farbzeilenkamera (01) hinsichtlich eines aus mehreren Pixeln ( $i$ ) bestehenden Pixelfeldes ermittelt werden, wobei das Referenzbild jeweils durch einen Maximalwert ( $A_{\max}$ ) und einen Minimalwert ( $A_{\min}$ ) für jedes Pixel ( $i$ ) des Pixelfeldes festgelegt wird, wobei für Pixel ( $i$ ) des Pixelfeldes eine Abweichung zwischen einem für das jeweilige Pixel ( $i$ ) aus der Aufnahme des Druckbildes (03) ermittelten Amplitudenwert ( $A_{ip}$ ) und dem jeweiligen Maximalwert ( $A_{\max}$ ) oder dem jeweiligen Minimalwert ( $A_{\min}$ ) ermittelt wird, wobei die ermittelte Abweichung zur Erkennung des Fehlers bewertet wird, wobei das Druckerzeugnis als von einer schlechten Druckqualität klassifiziert wird, wenn die ermittelte Abweichung eine eingestellte Entscheidungsschwelle ( $W$ ;  $F$ ) überschreitet, dadurch gekennzeichnet, dass die Abweichung anhand von zwei in Richtung einer wachsenden Abweichung betragsmäßig aufeinanderfolgend angeordneten Entscheidungsschwellen ( $W$ ;  $F$ ) bewertet wird, wobei das Druckerzeugnis als von einer schlechten Druckqualität klassifiziert wird, wenn die Abweichung die mit einer betragsmäßig größeren Abweichung korrelierende Entscheidungsschwelle ( $F$ ) überschreitet.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die mit einer betragsmäßig geringeren Abweichung korrelierende Entscheidungsschwelle eine Warnschwelle ( $W$ ) und die mit der betragsmäßig größeren Abweichung korrelierende Entscheidungsschwelle eine Fehlerschwelle ( $F$ ) bilden.

3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass jede der Entscheidungsschwellen (W; F) unabhängig von der jeweils anderen eingestellt wird.
4. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass mittels der einstellbaren Entscheidungsschwellen (W; F) festgelegt wird, bei wie vielen verschiedenen Pixeln (i) des Pixelfeldes eine Abweichung auftreten muss, damit entweder eine Warnung oder eine Fehlermeldung generiert wird.
5. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass beim Erreichen der Warnschwelle (W) eine Warnung generiert wird.
6. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass beim Erreichen der Fehlerschwelle (F) eine Fehlermeldung generiert wird.
7. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass als Abweichung zwischen dem aktuell aufgenommenen Druckbild (03) und dem Referenzbild ein zwischen dem aktuell aufgenommenen Druckbild (03) und dem Referenzbild bestehender Kontrast (AK) bewertet wird.
8. Verfahren nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass eine Warnung ausgegeben wird, wenn der Kontrast (AK) zum Referenzbild für ein oder mehrere Pixel (i) oberhalb der Warnschwelle (W), aber noch unterhalb der Fehlerschwelle (F) liegt.
9. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass Amplitudenwerte (Axy) der Farbzeilenkamera (01) von einem Bildverarbeitungssystem (04) in einer Lernphase zu dem Referenzbild verrechnet werden, wobei eine in der Lernphase ermittelte Abweichung die ein Druckerzeugnis mit einer schlechten Druckqualität

klassifizierende Entscheidungsschwelle (F) nicht überschreitet.

10. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass aus aufgenommenen Amplitudenwerten ( $A_{xy}$ ) mehrerer Aufnahmen für jedes Pixel (i) das Referenzbild mit jeweiligen Maximalwerten ( $A_{\max}$ ) und Minimalwerten ( $A_{\min}$ ) generiert wird.
11. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass überprüft wird, ob mehrere Pixel (i) in dem Pixelfeld unter Ausbildung einer flächenmäßig auftretenden Abweichung eine der Entscheidungsschwellen (W; F) überschreiten.
12. Verfahren nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Fläche des Pixelfeldes ermittelt wird, in der eine Abweichung von dem Referenzbild besteht.
13. Verfahren nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Entscheidungsschwellen (W; F) für die Fläche des Pixelfeldes eingestellt werden.
14. Verfahren nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Fläche des Pixelfeldes ermittelt wird, deren Amplitudenwerte ( $A_{xy}$ ) oberhalb der Fehlerschwelle (F) liegen.
15. Verfahren nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass ein Fehlergewicht (FG) eingestellt wird, wobei das Fehlergewicht (FG) einen Wert für alle in einer festgelegten Fläche des Pixelfeldes maximal zulässigen Abweichungen bildet, wobei nach einer Überschreitung des Fehlergewichtes (FG) unabhängig von der flächenmäßig auftretenden Abweichung ein Fehler gemeldet wird.
16. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass an einem Monitor (06) eine Anzeige der Abweichungen getrennt nach der Art der Abweichung erfolgt.

17. Verfahren nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass auf dem Monitor (06) die Abweichung positionsgenau über dem aktuellen Druckbild (03) angezeigt wird.
18. Verfahren nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass die Anzeige eine Abweichung in der Qualität des Druckerzeugnisses kennzeichnet.
19. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass anstelle der Farbzeilenkamera (01) eine Farbflächenkamera (01) verwendet wird.